

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 国际知识产权组织
国际局



(43) 国际公布日
2006年3月23日 (23.03.2006)

PCT

(10)
WO 2006/029570 A1

(51) 国际分类号: F04B 47/06, E21B 43/00
 (21) 国际申请号: PCT/CN2005/001471
 (22) 国际申请日: 2005年9月13日 (13.09.2005)
 (25) 申请语言: 中文
 (26) 公布语言: 中文
 (30) 优先权:
 20041005043 1.5
 2004年9月17日 (17.09.2004) CN

(71) 申请人及
 (72) 申请人: 冯春回(FENG, Chunqiu) [CN/CN]; 中国辽宁省沈阳市新城子区杭州西路沈阳新城石油机械厂, Liaoning 110121 (CN). 刺忠立(LIU, Zhongya) [CN/CN]; 中国辽宁省沈阳市于洪区张士升友区3号街12甲6号, Liaoning 110141 (CN).
 (74) 代理人: 沈阳科苑专利商标代理有限公司 (SHENYANG PATENT & TRADEMARK AGENCY ACADEMIA SINICA); 中国辽宁省沈阳市和平区三好街24号, Liaoning 110004 (CN).
 (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一国可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一国可提供的地区保护): AR IPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧立 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

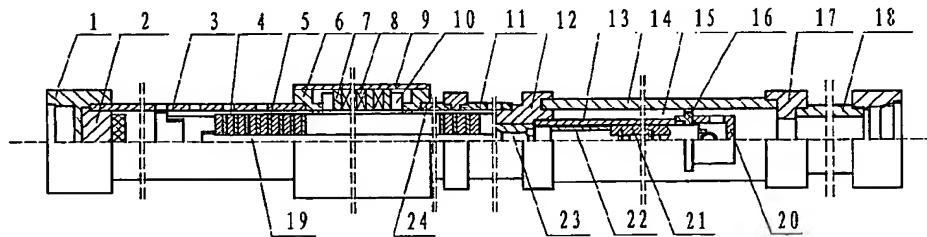
根据规则4.17的甫明:

— 关于申请人有权要求在先申请的优先权 (细则4.17(iii)) 时以T指足国 AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[见续页]

(54) Title: A NC RECIPROCATING IMMERSIBLE OIL PUMP

(54) 申请人: 数控往复式潜油泵装置



(57) Abstract: An oil pump used in deep well especially a nc reciprocating immersible oil pump, which can integrate a power equipment and the oil pump and adjust the parameter on-line, comprises a balance sieve tube, a power equipment and the oil pump, all of which are immersed in the ground oil, wherein the power equipment comprises a stator having a seal chamber and a rotor including an iron core and installed in the stator, the stator and the rotor constitute a friction pair through a supporting sleeve and the rotor core. The upper end of the stator links to the lower end of the oil pump connecting an oil outlet tube, the lower end of the stator links to the sieve tube in turn. In this application a rod and an oil pump overground are not used, therefore the fixing time and the cost are reduced, at the same time the energy cost are decreased too.

[见续页]

WO 2006/029570 A1



SY , TJ , TM , TN , TR , TT , TZ , UA , -UG , UZ , VC ,
 VN , YU , ZA , ZM , ZW , ARIPO 舌利 (BW , GH , GM ,
 KE , LS , MW , MZ , NA , SD , SL , SZ , TZ , UG , ZM ,
 ZW) , 欧亞 舌利 (AM , AZ , BY , KG , KZ , MD , RU ,
 TJ , TM) , 欧 MI 舌利 (AT , BE , BG , CH , CY , CZ ,
 DE , DK , EE , ES , FI , FR , GB , GR , HU , IE , IS ,
 IT , LT , LU , LV , MC , NL , PL , PT , RO , SE , SI ,

SK , T 叻 , OAPI 舌利 佃 F , BJ , CF , C 匕 CI , CM ,
 GA , GN , GQ , GW , ML , M 匕 NE , SN , TD , TG)

本回际公布：
 — 包括国际检索报告。

所引1用双字母代码及其它缩写仟青，清参考刊登在每
 期PCT公报期刊起始的“代码及缩写仟青简要说明”。

(57) 摘要：

木友明肩于一神采油机械中的新型採井抽油泵，特別是一神將劫力裝置和抽油泵
 拮力一休、并能在我隨意調整參數的采油數控往复式潛油屯泵裝置。它包括平衡肺管、
 功力裝置和抽油泵，整休潛裝在地下油中，功力裝置分力具有密封腔的定子和安裝在
 定子內、具有銖芯的功子，定子和功子通迂支撐早套和劫于跌苗构成磨擦副；所迷定
 子上端通迂油肺管離接在接有出油管的抽油泵下端，定子下端依吹碟接平衡肺管、尾
 堵和尾管接共。本发明功力裝置和抽油泵拮力一休，能在鎖隨意調整參致，省去井上
 抽油帆和抽油杆，減少安裝作此時河和成本，市省大量投強，克服上迷采油机械賭多
 弊端，并且能耗低。